



DI Günther Hrabý
Geschäftsführender Gesellschafter von Easy-Therm

STROMHEIZEN: „DEPERT ODER WAS?“

Heizen mit elektrischem Strom im Neubau lässt viele Menschen die Hände über dem Kopf zusammenschlagen. „Elektrischer Strom ist doch viel zu wertvoll, um ihn zu verheizen“, sagen sie. Endlich ist es so weit, dass die Energiekonzepte der 1990er an der Basis angekommen sind – nur leider sind sie auch schon wieder überholt. Ganz ehrlich gesagt: Biomasse und Wärmepumpe sind fantastische Systeme für die Wärmeerzeugung. Das eine System wandelt erneuerbare, chemische Energie durch Verbrennung direkt in Wärme um. Das andere benutzt ein aufwendiges Verfahren, um den elektrischen Strom in mechanische Energie umzusetzen, der dann über den sogenannten Carnot-Prozess (ein Fachbegriff aus der Thermodynamik) einem kälteren Medium Wärme entzieht und zum wärmeren Medium transportiert. Vieles ließe sich nun über Wirkungsgrade, Primärenergie und CO₂-Ausstoß, Verbrauch von Sekundärenergie und Lebenszeit dieser ausgefeilten Systeme schreiben. Aber wir wollen doch eher darüber schreiben, was nun zeitgemäß ist und was nicht. Stellen wir dazu den Menschen in den Mittelpunkt und machen ihn nicht zum Mittel, Punkt. Ein Mittel ist der Mensch alias Konsument (oder »Verbraucher« oder noch schlimmer: »Endverbraucher«) dann, wenn er möglichst viel Geld ausgibt um andere reicher zu machen, die Umwelt bleibt dabei jedoch oft auf der Strecke. Wenn der Konsument ein Haus nach neusten Gesichtspunkten baut und dabei äußerst geringe Heizwärmebedarfe unter 30 kWh/m²/a erzielt, darf er dann noch 30.000 bis 50.000 Euro ausgeben, um eine heute vorschriftsgemäße Heizung mit dem Konzept aus den 1990ern zu erwerben. Wohl gemerkt: um dieses Geld wird nur geheizt und der Mensch dann zu Recht als »Endverbraucher« (von Energie nämlich) bezeichnet.

Nun sehen wir den Menschen im »Mittelpunkt«, der vor allem deswegen ein Haus baut und darin wohnt, um sich wohl zu fühlen und Behaglichkeit zu erleben und nicht um eine Hülle für komplexe Haustechnik zu besitzen. Das geht beispielsweise besonders gut mit einer hochwirksamen Infrarotheizung – ja, eine Stromheizung! Denn Infrarotheizungen im langwelligen Infrarot-C-Bereich zeichnen sich durch eine hohe physiologische Wirksamkeit aus, die eine Behaglichkeit bietet, die nur mit dem Kachelofen vergleichbar ist. Wichtig ist der Einsatz eines Systems mit hoher Wirksamkeit, bei dem die Wärme durch eine keramische Frontseite nach vorne in den Raum und nicht nach hinten, in die Wand abgegeben wird. Dieses kostet für das oben beschriebene, mustergültige Haus dann plötzlich nur 10.000 bis 15.000 Euro. Um weitere 15.000 erwirbt unser »Mittelpunkt« eine Photovoltaik-Anlage. Und das um weniger Geld als im Vergleichshaus des »Endverbrauchers« mit dem Unterschied, dass nun geheizt und Strom erzeugt wird. In der Jahresdurchrechnung ist die Erzeugung sogar deutlich größer als der Heizungsverbrauch, was immerhin der (energetischen) Autonomie als wichtigster Schritt auf dem Weg zur Autarkie entspricht. Auch die Öko-Bilanz zeigt deutliche Unterschiede: In der Heizung des »Endverbrauchers« wird in jedem Fall Primärenergie verbraucht und CO₂ ausgestoßen. Bei der Heizung unseres »Mittelpunktes« wird durch die Ablieferung von elektrischem Strom auch noch Energie gewonnen und dabei CO₂ »gespart«!

Leider ist die Berechnung der CO₂-Bilanz gemäß der Normen zur Bestimmung des Energieausweises so gelöst, dass eine lokale Stromerzeugung (wie etwa durch eine Photovoltaik) nicht berücksichtigt wird. Auch die beste Infrarotheizung in Kombination mit PV, gilt also als Stromverbraucher, was sich mit sehr hohen kalkulatorischen CO₂-Emissionen in den Ausweisen niederschlägt. Das ist umso erstaunlicher, da doch Elektrofahrzeuge alle als »zero emission« und damit als frei von CO₂-Ausstoß gelten. Da hat die Automobilindustrie scheinbar etwas besser gemacht als die Elektrotechniker ...



IMPRESSIONEN VOM BIT 12

Kurz vor Abgabe der aktuellen Ausgabe an die Druckerei – also quasi in letzter Sekunde – waren wir im Schweizerhaus im Wiener Prater, um die Neuheiten aus dem Burisch-Programm mit Hilfe von Bildern für Sie einzufangen. Eine umfangreichere Berichterstattung folgt in den nächsten Tagen auf www.i-magazin.at und in der Ausgabe 6-7/2012 vom i-Magazin.



ABL Sursum präsentierte den Gästen von Burisch die »SchukoUltra« – die neue Schuko-Steckvorrichtungen aus zwei Hochleistungs-Kunststoffen in IP54 als sichere Verbindung. Die Abdichtung und eine zusätzliche Zugentlastung erfolgt durch eine Kabelverschraubung.

Für Österreich und die angrenzenden Märkte stehen von F-tronic gleich zwei neue Hohlwanddosen zur Verfügung. Eine Abzweigdose mit 120 mm Durchmesser in der herkömmlichen Ausführung mit Ausbrechöffnungen und eine luftdichte Ausführung.



Die mit Silikon gel befüllten »Shark«-Muffengehäusen von Wiska schützen, dichten und isolieren in einem Arbeitsgang. Das Gel bleibt flexibel und geht keine Verbindung mit dem Gehäuse, der Klemme oder dem Kabel ein und erlaubt daher jederzeit Zugriff auf die Teile.

Von wo auch immer die Kabelzuführung erfolgen soll, und wie beengt die Platzverhältnisse sind, die CobiDat KS ICS 500 – eine GHMT-Kat.-6A-zertifizierte RJ45-Buchse aus dem Hause CobiNet – ermöglicht den waagrechten als auch den senkrechten Kabelabgang.

